

# ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ В ПРОЕКТАХ МІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Давідіч Н. В., Чумаченко І. В.,

Харківський національний університет міського господарства імені О.М.

Бекетова

Управління якістю в сучасних проектах здійснюється на всіх стадіях і охоплює всі сторони проекту [1]. У процесі реалізації проекту часто виникають ситуації, коли необхідно приймати управлінські рішення стосовно подальшого розвитку проекту, зокрема щодо пошуку та вибору оптимального варіанта або внесення змін у проект, продовження проекту без змін, зупинки або припинення проекту. Прийняття таких рішень здійснюють на підставі аналізу основних показників якості проекту, але вони не завжди є достатньо обґрунтованими і формалізованими внаслідок використання не в повній мірі інформаційних технологій [2]. Якісні параметри та якість обслуговування є важливими факторами ефективності любого проекту [3].

Підвищення якості пасажирських перевезень – одне з найважливіших завдань, поставлених перед суспільством у галузі транспорту [4]. Науковці визначають, що організація перевезень пасажирів повинна забезпечувати раціональне використання рухомого складу, повну безпеку й високу культуру обслуговування пасажирів з найменшими витратами [3, 5]. Однак, відомі методи оцінки якості в проектах міського пасажирського транспорту недостатньо враховували суб'єктивну оцінку пасажирів умов обслуговування. Проведені дослідження ставили за мету розробку комплексного показника якості при виконанні маршрутної поїздки в проектах міського пасажирського транспорту з урахуванням суб'єктивної оцінки пасажирів якості обслуговування. Дослідження значущості для пасажирів критеріїв оцінки якості роботи міського пасажирського транспорту дозволили виявити: при здійсненні поїздки пасажирів для трудових пересувань у першу чергу важливий час руху, другим є час очікування транспорту, третій – безпека руху, четвертий – кількість пересадок, п'ятий – час підходу до зупинки. Для культурно-побутових пересувань найважливішим показником є час поїздки, далі йдуть наповнення салону транспортного засобу, безпека руху, час очікування транспортного засобу, кількість пересадок. Такі фактори, як інформаційне забезпечення поїздки, конструктивні особливості транспортного засобу та система збору оплати за проїзд виявилися найменш значущими і фактично не впливають на оцінку пасажирів якості роботи міського пасажирського транспорту. Для оцінки якості транспортного обслуговування пасажирів з тринадцяти факторів було відібрано чотири основних показника, які можливо використовувати при плануванні якості проектів міського пасажирського транспорту для маршрутної поїздки.

– час пішохідної складової транспортних пересувань, який включає час підходу та відходу від зупинки;

– час очікування транспортного засобу;

– час поїздки;

–динамічний коефіцієнт використання місткості транспортного засобу, яким можливо оцінити наповнення його салону.

Для розрахунку ступеня значущості для пасажирів визначених показників використовувалися їх суми рангів. Було зроблено припущення, що максимальне значення коефіцієнта якості повинно дорівнювати одиниці. В наслідок цього, комплексний показник якості міського пасажирського транспорту при виконанні маршрутної поїздки може бути представлений у наступному вигляді:

$$K_{\text{я}}^{\text{маршр}} = \left( \frac{t_{\text{ну}_{\text{min}}}}{t_{\text{ну}_{\phi}}} \right)^{0,137} \cdot \left( \frac{t_{\text{оч}_{\text{min}}}}{t_{\text{оч}_{\phi}}} \right)^{0,262} \cdot \left( \frac{t_{\text{n}_{\text{min}}}}{t_{\text{n}_{\phi}}} \right)^{0,465} \cdot \left( \frac{\gamma_{\text{д}_{\text{min}}}}{\gamma_{\text{д}_{\phi}}} \right)^{0,136}, \quad (1)$$

де  $K_{\text{я}}^{\text{маршр}}$  – комплексний показник якості міського пасажирського транспорту при виконанні маршрутної поїздки; 0,137; 0,262; 0,465; 0,136 – коефіцієнти вагомості одиничних показників при виконанні маршрутної поїздки;  $t_{\text{ну}_{\text{min}}}$  – мінімально можливий час поїздки, хв.;  $t_{\text{n}_{\phi}}$  – фактичний час поїздки, хв.;  $\gamma_{\text{д}_{\text{min}}}$  – динамічний коефіцієнт використання місткості;  $\gamma_{\text{д}_{\phi}}$  – фактичний динамічний коефіцієнт використання місткості транспортного засобу;  $t_{\text{ну}_{\text{min}}}$  – мінімальний час пішохідної складової транспортного пересування, хв.;  $t_{\text{ну}_{\phi}}$  – фактичний час пішохідної складової транспортного пересування, хв.;  $t_{\text{оч}_{\text{min}}}$  – мінімальний час очікування, хв.;  $t_{\text{оч}_{\phi}}$  – фактичний час очікування, хв.

Дана залежність являє собою основу методу визначення комплексного показника якості при виконанні маршрутної поїздки в проектах міського пасажирського транспорту на підставі даних натурних обстежень умов обслуговування пасажирів з використанням комп'ютерних технологій.

### Список літератури

1. Лapidус В. А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / В. А. Лapidус. – М. : ОАО "Типография "Новости", 2000. – 432 с.
2. Чумаченко И. В. Система управления качеством проекта создания радиоэлектронной аппаратуры / И. В. Чумаченко, Д. В. Головань // Управление проектами та розвиток виробництва: зб. наук. пр. – Луганск. – 2003. – Вип. 2(7). – С. 61–66.
3. Штанов В. Ф. Организация перевозок пассажиров автомобильным транспортом / В. Ф. Штанов, О. С. Игнатенко. – К.: Техника, 1988. – 127 с.
4. Цибулка Я. Качество пассажирских перевозок в городах / Я. Цибулка // – М.: Транспорт, 1987. – 239 с.
5. Большаков А. М. Повышение качества обслуживания пассажиров и эффективности работы автобусов / А. М. Большаков, Е. А. Кравченко, С. Л. Черникова. – М.: Транспорт, 1981. – 206 с.